ГОСТ Р 22.8.04—96

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ ЛЮДЕЙ. ДЕЗИНФЕКЦИОННО-ДУШЕВЫЕ УСТАНОВКИ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

БЗ 9—96/354

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

чрезкурво

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-производственным предприятием «Разработка аварийно-спасательной техники и технологии» («РАСТТ») при участии рабочей группы специалистов технического комитета по стандартизации ТК 71 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 71 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 28 ноября 1996 г. № 655

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 Стандарт разработан в обеспечение реализации Закона Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», принятого Государственной Думой 11 ноября 1994 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1997

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Общие технические требования к дезинфекционно-душевым установкам 2
3.1 Характеристики 2
3.2 Комплектность 9
3.3 Маркировка 9
3.4 Упаковка 10
Приложение А Библиография 11

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ ЛЮДЕЙ. ДЕЗИНФЕКЦИОННО-ДУШЕВЫЕ УСТАНОВКИ

Общие технические требования

Safety in emergencies.
Technical washing means for people disinfection.
Disinfection shower units. General technical requirements

Дата введения 1997—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает требования к дезинфекционно-душевым установкам (ДДУ) на шасси автомобилей и автоприцепов, предназначенных для мытья людей и дезинфекции или дезинсекции одежды, обуви, белья и спальных принадлежностей (далее — одежды) в полевых условиях в чрезвычайной ситуации (ЧС).

Стандарт не распространяется на условия радиационных и химических аварий.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.014—78 ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.032—74 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.104—79 ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации

ГОСТ 12.2.025—76 ССБТ. Изделия медицинской техники. Электробезопасность. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 12.4.026—76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности

ГОСТ 2991—85 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

Издание официальное

ГОСТ 8273—75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм

ГОСТ 9569—79 Бумага парафинированная. Технические условия

ГОСТ 12969—67 Таблички для машин и приборов. Технические требования

ГОСТ 12997—84 Изделия ГСП. Общие технические условия

ГОСТ 14192—77 Маркировка грузов

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 16556—81 Заземлители для передвижных электроустановок. Общие технические условия

ГОСТ 19715—74 Эмблема Красного Креста. Форма, размеры и порядок применения

ГОСТ Р 50444—92 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия

3 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ДЕЗИНФЕКЦИОННО-ДУШЕВЫМ УСТАНОВКАМ

3.1 Характеристики

3.1.1 *Требования назначения*

3.1.1.1 Дезинфекционно-душевыми установками (далее — установки), оснащают подразделения по ликвидации последствий стихийных бедствий, катастроф на промышленных предприятиях и других чрезвычайных ситуациях.

Установки следует монтировать на шасси автомобилей и автоприцепов, что обеспечит возможность их перемещения к месту работы своим ходом. Они должны функционировать в полевых условиях зимой и летом в различных климатических зонах. С их помощью необходимо проводить не только гигиеническое мытье людей, но и дезинфекцию и дезинсекцию одежды. Дезинфекцию одежды следует проводить паровоздушным или пароформалиновым методом, а дезинсекцию — паровоздушным методом.

Установки должны работать на одном месте длительное время как в составе медицинских формирований, так и в отрыве от них быть надежными, простыми и безопасными в работе.

Установки должны иметь большую пропускную способность, так как в санитарной обработке (мытье людей, дезинфекции и дезинсекции одежды) в ходе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

нуждается большое количество людей из районов, подвергшихся стихийным бедствиям и техногенным катастрофам.

3.1.1.2 Установки должны состоять из:

- водогрейного котла с контрольно-измерительными приборами;
- дезинфекционных камер;
- питательных приборов (бойлер-аккумулятор, инжектор);
- палаток для душевых помещений и переодевания;
- емкостей для воды вместимостью не менее 1500 л;
- душевых приборов;
- водяных насосов;
- оборудования для мытья лежачих пораженных (раненых, больных);
- трубопроводов для воды, пара и дезинфицирующих средств.

3.1.1.3 Температура выходящей воды в душевых устройствах должна быть не ниже 38 °С при температуре окружающего воздуха не ниже 20 °С и не ниже 42 °С при температуре окружающего воздуха от плюс 20 °С до минус (25±5) °С.

3.1.1.4 Должна быть обеспечена температура рабочего режима дезинфекционной камеры от 40 ° до 98 °С в зависимости от используемого дезинфицирующего раствора, с допустимым отклонением +2 °С на различных уровнях.

3.1.1.5 Расход воды в каждой душевой сетке должен быть равномерным и составлять от 4 до 6 л/мин, а при мытье лежачих пораженных — 2 — 2,5 л/мин.

3.1.1.6. Установки должны иметь возимый запас расходных материалов (топлива для котельных, отопительных и электрических установок, питьевой воды, моющих и дезинфицирующих средств), обеспечивающий их работу в автономном режиме в течение трех суток.

3.1.1.7 Установки должны работать от внешней сети однофазного или трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 220 В при отклонении питающего напряжения в сети на 10 % от номинального или автономных источников питания (при этом напряжение вторичных электроцепей установок не должно быть более 24 В).

При работе в аварийном режиме электропитание должно осуществляться напряжением 12 или 24 В от бортовой сети базового шасси.

3.1.1.8 Время развертывания (подготовки к работе) установок не должно превышать 1 ч.

3.1.1.9 Установки должны работать как в составе полевых медицинских учреждений, так и автономно.

3.1.1.10 Установки должны допускать использование воды из открытых водоемов.

3.1.1.11 Должна быть предусмотрена возможность эксплуатации установки в трех различных режимах:

- дезинфекционной камеры без душевых приборов;
- душевых без дезинфекционной камеры;
- душевых с дезинфекционной камерой.

3.1.1.12 Установки должны транспортироваться в условиях группы 8 (ОЖ3) по ГОСТ 15150 всеми видами наземного, водного и воздушного транспорта, а также перемещаться своим ходом по дорогам всех категорий.

3.1.2 *Требования надежности*

3.1.2.1 Установки должны обеспечивать круглосуточную непрерывную работу.

3.1.2.2 Средняя наработка на отказ установок — не менее 150 ч. За критерий отказа принимают выход параметров установок за пределы норм, установленных для температуры загруженной дезинфекционной камеры, уплотнения дверей в местах прилегания дверного полотна к камере, температуры выходящей воды в душевых сетках, сопротивления и испытательного напряжения изоляции электрических цепей, а также другие дефекты, исключающие возможность эксплуатации установок.

3.1.2.3 Средний срок службы до списания установок — не менее 7 лет при условии замены парогенератора после выработки его среднего ресурса не менее 8000 ч.

3.1.2.4 Средний срок сохраняемости установок, включая срок эксплуатации, — не менее 10 лет.

3.1.2.5 За критерий предельного состояния установки принимают такое состояние, при котором восстановление ее работоспособности в пределах норм, установленных для поддержания рабочей температуры в загруженной дезинфекционной камере (уплотнения дверей в местах прилегания дверного полотна к камере, температуры выходящей воды в душевых сетках, сопротивления и испытательного напряжения изоляции электрических цепей), а также другие дефекты или технико-экономические показатели, указанные в ТУ на установки конкретного типа, нецелесообразно по технико-экономическим или функциональным показателям.

3.1.2.6 Текущий ремонт установок следует проводить в основном путем замены неисправных деталей, элементов и блоков из состава

индивидуального комплекта запасных частей, инструмента и принадлежностей (ЗИП).

Состав комплекта ЗИП должен быть достаточным для проведения технического обслуживания и текущего ремонта приборов и оборудования установки в течение срока, устанавливаемого действующей нормативной документацией на конкретный образец.

3.1.3 *Требования стойкости к внешним воздействиям и живучести*

3.1.3.1 Установки в исполнении УI по ГОСТ 15150 при эксплуатации должны быть устойчивы к воздействию климатических факторов по ГОСТ Р 50444.

3.1.3.2 Установки при хранении и транспортировании должны быть устойчивы к воздействию климатических факторов для условий хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150. Допускаются условия хранения 8 (ОЖ3) по ГОСТ 15150 с укрытием установок чехлами-полотнищами.

3.1.3.3 Установки должны быть устойчивы к механическим воздействиям по ГОСТ Р 50444 для группы V.

3.1.3.4 Защитно-декоративные покрытия наружных поверхностей установок должны соответствовать IV классу по ГОСТ 9.032 для условий эксплуатации УI по ГОСТ 9.104.

3.1.3.5 Защитные лакокрасочные покрытия внутренних поверхностей камер установок должны соответствовать V классу по ГОСТ 9.032 для условий эксплуатации группы У2 по ГОСТ 9.104 .

3.1.3.6 Пассажирское (если таковое предусмотрено) и хозяйственное отделения установок во время их транспортирования и эксплуатации должны быть устойчивы к воздействию дождя интенсивностью до 3 мм/мин.

3.1.3.7 Установки следует изготавливать из материалов, устойчивых к воздействию грибков, плесени, гнили и противостоящих повреждению насекомыми и грызунами.

3.1.3.8 Установки должны допускать хранение в неотапливаемых помещениях или под навесом на оборудованных площадках.

3.1.3.9 Приборы и оборудование установок, не подлежащие хранению в составе установки, указывают в нормативной документации на конкретный образец с установлением для них условий и сроков хранения.

3.1.4 *Требования эргономики*

3.1.4.1 В установках должны быть предусмотрены места для размещения экипажа при движении установки, хранения личных вещей и устройство для подогрева пищи.

3.1.4.2 При наличии в установках пассажирского отделения оно должно быть оборудовано:

- сигнализацией или переговорным устройством для связи с кабиной водителя;
- местами для сидения;
- искусственным освещением;
- вентиляцией;
- отоплением;
- основным и аварийным выходами.

3.1.4.3 Для окраски внутренних поверхностей пассажирского отделения установок (кроме палаток) следует применять краски для жилых помещений;

- для потолка — белого тона;
- для стен — светлого тона;
- для пола — темного тона.

Для окраски оборудования установок следует использовать салатовый, голубой и другие светлые тона; для окраски органов управления — яркие тона (красный, оранжевый, синий, желтый).

3.1.4.4 Внешний вид поверхностей лакокрасочных покрытий должен соответствовать ГОСТ 9.032:

- доступных для наблюдения поверхностей — IV, V классам;
- недоступных для наблюдения поверхностей — V класса.

3.1.4.5 На внешних боковых, передних и задних стенках кузова установок должна быть нанесена эмблема Красного Креста по ГОСТ 19715.

По требованию заказчика эмблему Красного Креста наносят на крышу кузова.

3.1.5 *Требования технологичности*

В установке должна быть обеспечена технологическая последовательность операций по ее развертыванию, организации работ в соответствии с функциональным назначением, свертыванию и подготовке к перемещению, подготовке к транспортированию, эффективному использованию в соответствующих климатических условиях.

3.1.6 *Конструктивные требования*

3.1.6.1 Базовые шасси установок по грузоподъемности и вместимости следует выбирать с учетом массы и объема оборудования, количества рабочих мест установки.

3.1.6.2 Конструкция установок не должна приводить к ухудшению проходимости базового шасси.

3.1.6.3 Конструкция кузова установки (со смонтированным оборудованием) должна обеспечивать создание внутри него с помощью фильтровентиляционной установки избыточное давление (подпор) не менее 245 Па (25 кгс/м^2).

3.1.6.4 В установках должны быть предусмотрены места для креп-

ления шанцевого инструмента, огнетушителей, емкостей для специальных жидкостей, аптечек, а также места для хранения одежды и личных вещей экипажа, рабочей и эксплуатационной документации.

3.1.6.5 Масса укладок выносимого имущества установок не должна превышать 50 кг, кроме случаев, когда оно не может быть разделено на части.

3.1.6.6 Габариты укладок выносимого имущества не должны создавать помех при их погрузке (выгрузке) и выносе (вносе) через дверные проемы и климатические тамбуры.

3.1.6.7 Конструкция установок должна обеспечивать механизацию процессов загрузки (выгрузки) одежды в дезинфекционные камеры (и из них) и автоматизацию регулирования температуры воды, расхода воды через душевые сетки.

3.1.6.8 В установках уклоны трубопроводов должны обеспечивать полный слив воды и конденсата. Для водяных и паровых трубопроводов должна быть предусмотрена необходимая теплоизоляция.

3.1.6.9 Сварные соединения корпуса камеры и уплотнения дверей камеры в местах прилегания дверного полотна к камере должны быть плотными и должны обеспечивать работоспособность камеры в соответствии с 3.1.1.4.

3.1.6.10 Оборудование и оснащение установок должны надежно крепиться (фиксироваться) в рабочем и транспортном положениях. Размещение и крепление функционального оборудования установок не должно затруднять доступа к местам технического обслуживания базового шасси, на котором они монтируются.

3.1.6.11 Установки должны иметь приспособления для опломбирования.

3.1.6.12 Ящики столов и шкафов для хранения имущества установок должны быть пронумерованы, снабжены табличками о содержащихся в них материалах и описью. Ящики должны иметь вкладыши (решетки), образующие ячейки для укладки имущества.

3.1.6.13 В установках должно быть предусмотрено максимальное применение унифицированных агрегатов, узлов и деталей, а также комплектующих изделий и материалов, освоенных промышленностью.

3.1.6.14 Установки должны вписываться в железнодорожный габарит 02-ВМ по ГОСТ 9238.

3.1.6.15 Конструкция установок должна обеспечивать надежность их крепления при перевозке всеми видами транспорта.

3.1.6.16 Специальное оборудование установок (санитарное, хозяйственное) и его крепления должны быть устойчивы к механическим воздействиям при транспортировании.

3.1.6.17 Конструктивное исполнение установок должно обеспечи-

вать доступность и легкосъемность деталей и сборочных единиц, а также взаимозаменяемость однотипных деталей и сборочных единиц.

3.1.6.18 Парогенераторы, применяемые в установках, должны соответствовать требованиям [1].

3.1.6.19 Установки должны быть безопасными для обслуживающего персонала, допущенного к эксплуатации.

Знаки безопасности, наносимые на составные части установок, должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026.

3.1.6.20 Температура частей установок, доступных для прикасания, не должна быть более:

- 60 °С — для корпусов изделий (кроме нагревательных, нагреваемых и отопительных), а также ручек и органов управления, к которым прикасаются кратковременно при нормальной эксплуатации;
- 30 °С — для органов управления, ручек и всех изделий, изготовленных из металла, к которым в процессе нормальной эксплуатации прикасаются длительное время;
- 40 °С — для органов управления, ручек и всех изделий, изготовленных из фарфора и стекла, к которым в процессе эксплуатации прикасаются длительное время;
- 50 °С — для органов управления, ручек и всех изделий, изготовленных из полимерных материалов, резины и дерева, к которым в процессе эксплуатации прикасаются длительное время.

3.1.6.21 Поверхности, подвергающиеся нагреву в процессе эксплуатации свыше 85 °С, должны быть защищены от прикасания. Защитные приспособления, предотвращающие прикасание к нагретым поверхностям, должны удаляться только с помощью инструмента.

3.1.6.22 Электробезопасность оборудования установок — по ГОСТ 12.2.025.

3.1.6.23 Установки, комплектующая аппаратура и ее составные части должны иметь устройства для заземления по ГОСТ 16556. Собственный источник питания заземлению не подлежит.

3.1.6.24 В состав электрооборудования установок с рабочим напряжением более 36 В должно входить защитно-отключающее устройство, обеспечивающее защиту обслуживающего персонала от поражения электрическим током при возникновении опасных для жизни режимов.

3.1.6.25 Сопротивление изоляции электрических цепей установок должно быть не менее 10 МОм.

3.1.6.26 Изоляция электрических цепей установок должна выдерживать испытательное напряжение:

— 1500 В — для цепей напряжением 220 В;

— 500 В — для цепей напряжением до 24 В.

3.1.6.27 Установки должны быть обеспечены углекислотными и пенными огнетушителями, размещаемыми в местах, обеспечивающих безопасный и быстрый доступ к ним. Тип огнетушителя устанавливают при разработке конкретного образца.

3.1.6.28 Установки должны иметь трапы, удобные и безопасные в эксплуатации.

3.1.6.29 Материал покрытия пола душевого отделения должен иметь шероховатость, предотвращающую падение людей.

3.1.6.30 Компоновка установки должна исключать пересечение потоков обработанных и необработанных людей.

3.2 Комплектность

3.2.1 Установки должны быть снабжены комплектами составных частей инструмента и принадлежностей, обеспечивающими техническое обслуживание установок в течение времени не менее гарантийного срока.

3.2.2 В комплект оборудования установки должна быть включена дезинфекционная аппаратура — опрыскивателя для обработки установки и окружающей местности в зависимости от эпидемиологической ситуации.

3.2.3 Перечень составных частей, инструментов и принадлежностей, входящих в комплект установок, определяют в технических условиях на изделия конкретного типа.

3.3 Маркировка

3.3.1 На каждой установке с внутренней стороны передней стенки кузова должна быть прикреплена табличка по ГОСТ 12969 и ГОСТ 12997 с указанием:

- товарного знака и наименования предприятия-изготовителя;
- условного обозначения установки;
- даты выпуска;
- порядкового номера установки.

На наружной стороне правой двери камеры должна быть прикреплена табличка с указанием режима работы камеры и норм ее загрузки.

3.3.2 Транспортная маркировка установок — по ГОСТ 14192. На внутренней стороне стекла кабины водителя должен быть прикреплен ярлык с транспортной маркировкой с указанием:

- полного или условного наименования грузополучателя;
- наименования пункта назначения, а при необходимости — станции или порта перегрузки;
- полного или условного наименования грузоотправителя;
- наименования пункта отправления;
- массы брутто в килограммах;

- габаритных размеров в сантиметрах (длины, ширины, высоты).

3.4 Упаковка

3.4.1 Перед упаковкой установка, а также съемные ее части, инструмент, принадлежности и запасные части (согласно комплектности) должны быть законсервированы (кроме шасси) по ГОСТ 9.014 для группы изделий II-1 и условий хранения 5 (ОЖ4).

Предельный срок защиты установок без переконсервации (кроме шасси автомобиля) — 5 лет. В эксплуатационной документации должны быть указаны способы расконсервации и переконсервации. Консервация покупных изделий — по соответствующей нормативной документации на эти изделия. Незащищенные противокоррозионным покрытием наружные металлические детали шасси автомобиля, кроме глушителя и его труб, должны быть покрыты нейтральной смазкой. Консервацию шасси должен проводить потребитель.

3.4.2 Съемные части установки, инструменты, принадлежности и запасные части, подлежащие консервации, должны быть завернуты в оберточную бумагу по ГОСТ 8273 или парафинированную бумагу БП-5 по ГОСТ 9569 и уложены в ящик по ГОСТ 2991.

Комплект эксплуатационной и сопроводительной документации должен быть помещен во влагонепроницаемую упаковку.

В ящик должен быть вложен упаковочный лист с указанием наименования изделий, их количества, номеров контролера, упаковщика и даты упаковывания.

3.4.3 Все двери и люки, оборудованные запорными устройствами, должны быть опломбированы.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] Сборник правил и нормативно-технических документов по котлонадзору. — М., «Машиностроение», 1993 г.

УДК 658.382.3:006.354 ОКС 13.340 Т58 ОКСТУ 0022

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, дезинфекция, мытье людей, дезинсекция, дезинфекционно-душевая установка

Редактор *Р.Г.Говердовская*
Технический редактор *В.Н.Прусакова*
Корректор *В.С.Черная*
Компьютерная верстка *А.Н.Золотаревой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 11.12.96. Подписано в печать 13.01.97.
Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,75. Тираж 269 экз. С 4187. Зак. 19.

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"
Москва, Лялин пер., 6